



Processos de medicação, carga de trabalho e a segurança do paciente em unidades de internação

The medication process, workload and patient safety in inpatient units

Procesos de medicación, carga de trabajo y seguridad del paciente en las unidades de hospitalización

Ana Maria Müller de Magalhães¹, Gisela Maria Schebella Souto de Moura¹, Simone Silveira Pasin², Lia Brandt Funcke¹, Bruna Machado Pardal¹, Angélica Kreling¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Porto Alegre, RS, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To conduct a survey of critical points in the medication process, its repercussions on the demands made on the nursing team and risks related to patient safety. **Method:** This was a qualitative descriptive study that adopted an ecological-restorative approach. The data were collected through focus groups and photographs. Participants consisted of nurses and nursing technicians. **Results:** Three categories emerged from the thematic analysis: challenges related to the process of prescribing and dispensing medication; medication administration with relation to work shift organization; and the use of new technologies to reduce medication errors. The results indicated that the medication process plays a central role in organizing nursing care, being that these professionals represent the last barrier for detecting medication prescription and administration errors. **Conclusion:** By identifying vulnerabilities in the medication administration phase, the use of technology can help ensure patient safety.

DESCRIPTORS

Workload; Nursing, Team; Medication Systems, Hospital; Medication Errors; Patient Safety.

Autor correspondente:

Ana Maria Müller de Magalhães
Rua Dr. Barbosa Gonçalves, 500 - Chácara das Pedras
CEP 91330-320 – Porto Alegre, RS, Brasil
amagalhaes@hcpa.ufrgs.br

Recebido: 10/01/2015
Aprovado: 5/07/2015

INTRODUÇÃO

O tema sobre a segurança dos pacientes tem sido foco central de discussão das principais organizações de saúde no mundo, principalmente nas duas últimas décadas. Publicações de estudos do *Institute of Medicine*⁽¹⁾ e da *World Health Organization*⁽²⁾ desencadearam um movimento global sobre as questões que envolvem os riscos decorrentes de erros ou falhas que podem causar danos ou até mesmo a morte de pacientes nos sistemas de saúde atuais. Portanto, considerar a temática da segurança dos pacientes nos remete a uma ampla gama de temas que estão intrínseca e intensamente relacionados à mesma.

Existe crescente evidência de que a carga de trabalho da equipe de enfermagem está associada com a segurança do paciente em hospitais, no entanto, ainda persistem várias lacunas de conhecimento sobre a natureza da relação entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e a segurança dos pacientes.

Estudo envolvendo o quadro de pessoal de enfermagem evidenciou que, quando a carga de trabalho de enfermagem era alta, a vigilância das enfermeiras sobre os pacientes era prejudicada e aumentavam os riscos de ocorrerem eventos adversos⁽³⁾. Entretanto, mesmo havendo iniciativas internacionais para medir a carga de trabalho e estabelecer os quadros mínimos de pessoal de enfermagem para o atendimento de pacientes internados, no Brasil, esta meta ainda está distante⁽⁴⁻⁵⁾.

Nesse sentido, destaca-se um estudo brasileiro que, ao investigar a associação entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e a segurança de pacientes internados, apontou a administração de medicamentos como um dos fatores associados à alta carga de trabalho, elencado pela equipe de enfermagem. Os resultados demonstram que o aumento do número de pacientes por profissional aumenta o risco associado à assistência, isto é, a chance de ocorrerem erros que atinjam os pacientes, entre eles as falhas no preparo e administração de medicamentos⁽⁶⁾.

Achados semelhantes também foram destacados em outros estudos nacionais e internacionais, os quais indicam as atividades relacionadas aos processos de medicação como aquelas que mais repercutem na carga de trabalho das equipes de enfermagem, além de indicar que as falhas na administração de medicamentos no horário correto estão entre os cuidados que deixavam de ser executados aos pacientes por turno de trabalho, quando as enfermeiras estavam trabalhando em plantões com maior número de pacientes⁽⁷⁻⁹⁾.

Pesquisa canadense evidenciou que um em cada sete pacientes hospitalizados em unidades de internação clínica experienciaram, pelo menos, um evento adverso relacionado ao cuidado de enfermagem, o que representa uma taxa de incidência de 18,5 por 1000 pacientes/dia. Os resultados indicam que os eventos adversos mais comuns foram quedas (5,9%) e erros de administração de medicamentos (5,5%)⁽¹⁰⁾.

O processo de medicação em hospitais inclui várias etapas, desde a prescrição médica, transcrição ou verificação da prescrição, dispensação e administração de medicamentos. A entrega de um único medicamento pode envolver 30-40 etapas e, a cada uma, aumenta a possibilidade de erros⁽¹¹⁾.

A vivência prática, como enfermeiros, professores e pesquisadores, permite observar que a organização desse processo

varia em diferentes instituições de saúde, tanto nas etapas como nos níveis de informatização, automação e uso de tecnologias. As diferentes realidades no contexto hospitalar dificultam aos profissionais de enfermagem o domínio de conhecimentos e habilidades para lidar com estes processos complexos.

Diante dessas considerações, depreende-se que o processo de medicação é um fator fundamental para o cuidado e recuperação dos pacientes, constituindo-se num elemento central na organização do trabalho da equipe de enfermagem. Os riscos associados para a segurança dos pacientes e os altos custos que os medicamentos representam nos sistemas de saúde apontam a necessidade de compreendermos mais profundamente todas as etapas envolvidas nesse processo, com o intuito de encontrar soluções para diminuir os erros de medicação e os danos aos pacientes.

Este estudo tem como objetivo levantar características da organização do trabalho e identificar pontos críticos do processo de medicação, assim como suas repercussões nas demandas de trabalho da equipe de enfermagem, os quais possam representar riscos para a segurança dos pacientes adultos hospitalizados.

MÉTODO

Estudo exploratório, descritivo com abordagem qualitativa, na perspectiva do pensamento ecológico restaurativo. Este desenho, ancorado em estudos prévios, proporciona um aprofundamento da temática em foco de uma forma emergente, permitindo explorar novas variáveis, tendendo sempre à descoberta de dimensões ainda não conhecidas, as quais podem gerar hipóteses e teorias para explicar o fenômeno em estudo^(6,12-16).

O estudo foi desenvolvido em três unidades de internação clínica de um hospital universitário na Região Sul do Brasil, após a aprovação do Comitê de Ética da instituição sob o número 12-0332. Os dados foram coletados no período de janeiro a junho de 2014, em três etapas, seguindo-se os pressupostos dos métodos fotográficos participativos de pesquisa, adaptados a partir do campo da restauração ecológica^(6,12-14).

Cada uma das três unidades conta com 45 leitos de internação. A equipe de enfermagem de cada unidade é composta de 15 enfermeiros e 45 técnicos de enfermagem, distribuídos em cinco turnos de trabalho (manhã, tarde e três noites distintas). Entre outras atividades, a equipe de enfermagem é responsável pela busca dos medicamentos na farmácia de dispensação e designa um técnico de enfermagem do turno da tarde para fazer a atualização e revisão das prescrições dos medicamentos.

Os participantes do estudo compuseram uma amostra por conveniência de quatro enfermeiros e 14 técnicos de enfermagem, que manifestaram interesse em participar da pesquisa, após um convite feito aos profissionais das três áreas.

Na primeira etapa, foi conduzido um grupo focal, para discussão sobre a segurança dos processos de medicação e elaboração do roteiro da caminhada fotográfica. O grupo foi instigado a discutir sobre como os processos de medicação ocorrem no seu cotidiano de trabalho, assim como quais as implicações que esses processos têm na organização do turno laboral e que riscos podem estar relacionados para a segurança dos pacientes

sob os seus cuidados. Participaram do primeiro grupo focal quatro enfermeiros e sete técnicos de enfermagem.

Na segunda etapa, foram coletadas as fotografias digitais, em dois dias consecutivos, por meio de caminhada fotográfica, com a participação de três membros da equipe de pesquisa: o pesquisador principal, que conduziu a caminhada; um bolsista de pesquisa, que executou as anotações no formulário das fotos (*takenoter*); e um enfermeiro, membro da equipe, que executou as tomadas das fotos; além de um técnico de enfermagem de cada unidade de internação. A realização das 63 fotos seguiu o roteiro inicialmente estabelecido para o registro das imagens sobre as etapas de preparo e administração de medicamentos, processos de prescrição e dispensação de medicamentos pelos médicos e pela farmácia, riscos de erros nos processos, além do uso de novas tecnologias para ajudar a prevenir os erros de medicação. Durante a caminhada, procedeu-se à gravação das narrativas sobre as imagens que estavam sendo captadas.

Na terceira etapa, foi conduzido um grupo focal para elicitación das fotos, onde foram selecionadas 25 imagens para serem revistas com os participantes, com o propósito de elucidar suas ideias e experiências sobre a segurança no processo de medicação nas unidades estudadas. Participaram deste grupo focal quatro enfermeiros e nove técnicos de enfermagem. Os enfermeiros e alguns técnicos de enfermagem participaram nos dois grupos focais.

Todos os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para compor os grupos focais e a caminhada fotográfica, assim como os demais funcionários, pacientes e familiares que concordaram com a realização das fotos em seus ambientes de cuidado, os quais receberam orientação e assinaram os distintos TCLEs. As recomendações da Resolução nº466, do Conselho Nacional de Saúde⁽¹⁷⁾, no que diz respeito à pesquisa com seres humanos, foram atendidas na condução deste projeto. Os participantes dos grupos foram identificados pela letra “P” acompanhada de um número sequencial.

As informações coletadas foram organizadas em arquivos do programa NVivo 10. Essa ferramenta, para análise de dados qualitativos, permitiu a organização das diferentes fontes de dados, as quais foram constituídas tanto pelas

transcrições literais das discussões dos grupos focais e das narrativas das caminhadas fotográficas, quanto pelas gravações em áudio, fotos digitais, anotações de campo, formulários e roteiros que orientaram a realização das imagens.

Seguindo-se a sistemática da pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação, buscou-se, inicialmente, identificar e codificar os temas emergentes para, posteriormente, agrupá-los por similaridade de conteúdo e construir categorias que auxiliassem na descrição e compreensão do fenômeno investigado⁽¹⁸⁾.

Desse modo, buscou-se uma imersão nos dados para codificá-los, usando uma forma indutiva de análise de conteúdo, pela qual os pesquisadores evitam usar categorias pré-concebidas, permitindo que os temas, e o agrupamento dos mesmos em categorias, fluam diretamente dos dados brutos. A categorização foi conduzida de forma independente por três pesquisadores, seguida de reuniões com a equipe de pesquisa para validar a relevância dos temas e o seu agrupamento em categorias⁽¹⁹⁾.

RESULTADOS

O material empírico resultante dos debates nos grupos focais, das fotos obtidas durante as caminhadas fotográficas, assim como das observações e anotações de campo foi agrupado em três categorias, descritas a seguir.

Na primeira categoria – **Desafios nos processos de prescrição e dispensação de medicamentos** – agruparam-se os temas referentes às etapas que precedem a administração dos medicamentos. Nas discussões dos grupos e nas fotos foram apontados aspectos sobre o processo parcialmente informatizado de prescrição, aprazamento e checagem de medicamentos, além da forma como os medicamentos são dispensados pela farmácia.

A prescrição médica era feita de forma informatizada, no entanto, os aprazamentos eletrônicos necessitavam ser revistos e ajustados por um profissional de enfermagem, que precisava verificar as prescrições, reaprazá-las manualmente, além de buscar os medicamentos na farmácia. Alguns destes pontos estão destacados nos excertos a seguir e na Figura 1, que retrata o transporte de medicamentos da farmácia em duas unidades pesquisadas:



(...) a carga maior no meu ponto de vista é a farmácia. A gente fica estressado, tem que fazer uma injeção e aí tu vai na farmácia, às vezes, cinco ou seis vezes para conseguir aquela medicação (P2).

Uma funcionária fica responsável pelas medicações, ela vai à farmácia várias vezes, pois tem bastante inclusão na nossa unidade (...) vêm com umas sacolas superpesadas (...) mas por enquanto é o jeito que achamos, já que o hospital tem uma sacola transparente para transportar os medicamentos (P7).

(Fonte: Grupo Focal 1, 28/01/2014)

Figura 1 - Transporte de medicamentos da farmácia para as unidades – Porto Alegre, RS, Brasil, 2014.

(Fonte: Caminhada Fotográfica, 03/06/2014)

O sistema de prescrição informatizado acarretava um distanciamento das equipes médicas e de enfermagem, pois foram apontadas falhas de comunicação sobre as inclusões e exclusões que ocorriam nas prescrições dos pacientes, as quais não tinham mecanismos de alerta para a equipe de enfermagem. Além disso, foram descritos erros de prescrição no documento informatizado, conforme relatado a seguir:

(...) mas não só do erro, de dar uma medicação errada... Até mesmo a prescrição, eu estava com um paciente com pulseira que era alérgico a Plasil, com o Plasil prescrito ali... (P3).

(Fonte: Grupo Focal 1, 28/01/2014)

A gente só vai olhar a prescrição no final do dia... ninguém vai tá olhando toda a hora a prescrição, se tem alteração. Se tu não me entrega uma alteração que tu fez de manhã, eu não vou adivinhar... (P7).

(...) ela chega às 18 h. Se não tem prescrição, ela vai tirar contracheque [segunda via impressa da prescrição médica], aí eles chegam pra prescrever às 18:30. Só que se eles não avisaram e ninguém vai lá tirar outro contracheque. (...) Então ali fica antibiótico pendente... porque a gente não tem essa inclusão. Eles não avisam, aí no outro dia de manhã eles chegam cobrando que não iniciou antibiótico à noite (P7).

(Fonte: Grupo Focal 2, 27/06/2014)

Na segunda categoria elencada no estudo – **Administração de medicamentos** – organização no turno de trabalho, foram agrupados os temas que retratam como a equipe de enfermagem se organizava para executar a etapa final do processo de medicação, que se constitui na administração dos medicamentos prescritos aos pacientes. A medicação foi referida como uma tarefa central no turno de trabalho, geralmente, era a primeira atividade a ser conferida e executada pela equipe de enfermagem, conforme relato a seguir:

(...) aqui a gente recebe o plantão... E passo a passo, o que a gente faz: a gente chega na unidade, verifica na escala a movimentação, a distribuição dos leitos, e aí a gente pega o nosso material de trabalho: que é uma planilha. E recorre às gavetas das prescrições médicas. Aí pegamos as prescrições e as etiquetas dos pacientes (P5).

(Fonte: Caminhada Fotográfica, 03/06/2014)

A organização das atividades do turno da equipe de enfermagem iniciava com a separação dos medicamentos dos pacientes que lhe eram atribuídos nas escalas de trabalho. A Figura 2 retrata o acondicionamento dos medicamentos individualizados por leito, cada gaveta correspondia a uma enfermaria de três leitos, em cada espaço ficavam armazenados medicamentos de um paciente para o período de 24 horas. Também nesta figura, pode ser visualizado um carrinho de medicação de um técnico de enfermagem que se deslocaria para a beira do leito de seis pacientes.



Figura 2 - Gaveta de guarda de medicamentos no posto de enfermagem e carro montado para levar os medicamentos até os pacientes - Porto Alegre, RS, Brasil, 2014.

(Fonte: Caminhada Fotográfica, 03/06/2014)

Nas discussões dos grupos focais foi ressaltado que o tempo para organizar, retirar das gavetas e preparar os medicamentos era bastante oneroso no turno de trabalho. Somava-se a isso o tempo demandado para o processo de completar manualmente as etiquetas de identificação de cada medicamento, para levá-los até a beira do leito e administrá-los aos pacientes. Existia a impressão automática de etiquetas no momento da internação do paciente, a qual

continha código de barras, número do prontuário e nome completo do paciente. No entanto, os técnicos de enfermagem necessitavam preencher manualmente o nome do medicamento, dose, data, hora de administração e assinatura.

Para os participantes, esta tarefa requeria muita atenção e concentração, pois eles tinham muitos medicamentos a confirmar, completar a etiqueta e preparar antes da administração. Eles não souberam precisar o número de medi-

camentos que preparavam por turno, mas tinham conhecimento sobre o número médio de pacientes que assumiam em cada escala de trabalho.

A etiqueta impressa é só com o nome do paciente, aí tem que pegar, escrever o nome da medicação, o leito do paciente, a dosagem, aí se perde todo esse tempo pra escrever tudo isso. E aí tu está com sete ou oito pacientes... (P10).

(Fonte: Grupo Focal 1, 28/01/2014)

(...) preenchendo todos aqueles dados que, volto a dizer, nos dá segurança, mas esse preenchimento leva um tempo e que reflete lá na beira do leito (P1).

(Fonte: Grupo Focal 2, 27/06/2014)

O preparo dos medicamentos era realizado no posto de enfermagem, próximo às gavetas de medicamentos. Os comprimidos eram dispensados pelo Serviço de Farmácia em embalagens individualizadas. Os demais medicamentos eram aspirados, reconstituídos, diluídos, fracionados ou triturados pelo técnico de enfermagem para serem administrados. Nesta fase, existiam muitas dúvidas sobre as regras de diluição dos medicamentos, assim como do cálculo de dosagens e das orientações fornecidas pelo manual da farmácia, que não eram de fácil compreensão, conforme descrito nos trechos que se seguem:

(...) aquele caderninho de diluição da medicação é meio complicado também... Está certo que a gente tem que pensar, mas aquilo precisa pensar muito. Tem que até pedir ajuda pros universitários (P2).

(...) não, é a orientação. A medicação não é para cortar, tem que diluir a medicação inteira e aspirar o conteúdo que tu quer. O certo é esse, a orientação é essa (P7).

(Fonte: Grupo Focal 1, 28/01/2014)

(...) como é que a gente vai diluir se o pozinho cai todo pra baixo da seringa na hora, como é que tu vai diluir a dosagem certa? (P5).

(Fonte: Grupo Focal 2, 27/06/2014)

Após essa etapa, os medicamentos estavam prontos para serem levados até a beira do leito e administrados a cada paciente. Durante as discussões, foi enfatizado que este processo requeria muita concentração, mas que a dinâmica do trabalho, muitas vezes, não permitia ao técnico de enfermagem seguir seu plano inicial e atender a todas as demandas dentro dos prazos estabelecidos, acarretando atrasos nos horários da medicação. As interrupções e mudanças nas atividades do turno ocorriam devido à solicitação de pacientes e familiares, às intercorrências com os pacientes, às mudanças de prescrição médica, à indisponibilidade de equipamentos ou materiais, além dos demais cuidados, como banho, higiene, curativos e alimentação, entre outros.

Daí a gente vai dar injeção, a gente tem que guardar tudo ou não tem condição: deixar o telefone tocar... Às vezes tu está com a medicação, é o telefone tocando, o familiar chamando, aí tu larga tudo pra fazer alguma coisa e nesse meio tempo tu te desatina do que estava fazendo (P2).

Porque é um processo muito complexo, tu pega um plantão, aí tu vai ver paciente, tu prepara medicação, aí tu vai administrar, e aí já tem o banho, tu tem troca de fralda, tu tem muita coisa pra fazer (P11).

(Fonte: Grupo Focal 1, 28/01/2014)

(...) é que a gente tem uma grande quantidade de tarefas, muita tarefa pra fazer ao mesmo tempo... E aí tu sai com aquela bandeja, com um monte de medicação, que às vezes tu acaba trocando o paciente, trocando a medicação, porque é muita coisa ao mesmo tempo pra se fazer (P5).

(Fonte: Grupo Focal 2, 27/06/2014)

Segundo os técnicos, melhorias foram implementadas, mas ainda necessitavam ser revisados vários aspectos estruturais que poderiam auxiliar na precisão do processo de administração de medicamentos. A introdução das divisórias nas bandejas, para separar os medicamentos até o momento de administração, foi mencionada como uma estratégia positiva, no entanto, a qualidade das divisórias e os tamanhos das bandejas ainda não estavam adequados ao número de pacientes e de medicamentos para a realização de um processo seguro.

Tem um paciente que só ele recebe dez copinhos de medicação, cada um tem que ser diluído, cada comprimido em copo separado (P9).

(Fonte: Grupo Focal 1, 28/01/2014)

As bandejas são muito pequenas para as divisórias muito grandes. Aí tu tem que pegar três bandejas pra colocar as divisórias e colocar um monte de medicação. E num carrinho desses não cabe as três bandejas (P2).

(Fonte: Grupo Focal 2, 27/06/2014)

Na terceira categoria, **Uso de novas tecnologias para diminuir erros de medicamentos**, foram agrupadas as ideias relativas aos registros informatizados dos pacientes sobre os medicamentos, assim como o uso de dispensários eletrônicos de medicamentos nas unidades de internação.

Os participantes referiram que a implantação dos dispensários melhorou a segurança do processo de medicação. O uso desses equipamentos iniciou em uma das unidades pesquisadas. As máquinas diminuíram os deslocamentos até a farmácia para buscar medicamentos, assim como aumentou a precisão no momento de retirar o remédio da gaveta do equipamento, com a verificação por código de barras de cada medicamento prescrito para cada paciente, inclusive para as drogas controladas, como os psicotrópicos. Facilitou também para identificar exclusões, pois a leitura da prescrição no dispensário estava sempre atualizada. Conforme descrito nos trechos que se seguem e no detalhe da Figura 3:

(...) inclusive os controlados, agora não precisa mais fazer aquela distribuição, só certas diluições. Mas os comprimidos também, tudo no dispensador. Aí é feita a contagem: vai tirar um "diazepam", abre a gaveta, se conta quantos comprimidos vai ficar, fecha, e pronto (P4).

(...) isso reduziu muito o fluxo para farmácia, os problemas com medicações reduziram (P6).

Ela disse que facilita horrores, que no começo é um pouco complicado adaptar, mas depois é a melhor coisa que tem. A gente não precisa ficar catando medicação, é só passar o código de barras e já sai direitinho a quantidade, tudo direitinho para cada paciente (P8).

(Fonte: Grupo Focal 1, 28/01/2014)

(...) nesse aspecto, a máquina teve uma melhora. Porque, se foi feita uma exclusão, por exemplo, que o residente não passou, não vai sair (P4).

(Fonte: Grupo Focal 2, 27/06/2014)

O uso de sistemas informatizados para a realização dos registros referentes à verificação de sinais vitais que precedem a decisão sobre administração de certos medicamentos, assim como informações complementares sobre os medicamentos

administrados e a avaliação da efetividade dos mesmos, foram discutidas como ferramentas para melhoria da segurança. No entanto, também foram apontadas questões que repercutiam na organização e na carga de trabalho da equipe de enfermagem.

Tu passa mais tempo hoje, registrando no computador... tu passa mais tempo na frente do computador do que com o paciente em si, isso é verdade. A gente passa mais tempo prescrevendo, aprazando, evoluindo, sabe. É registro, registro, registro... (P7).

(...) tem máquina, tem o sistema no computador, tem as etiquetas (...) e tem a assistência, tem a beira do leito... (...) tu tá saindo na porta e tá respondendo pro paciente, porque tu tem que ir lá, porque alguém tá chamando... A gente tá muito burocrático e a assistência tá ficando pequena... tem pacientes que só com uma conversa ele melhora (P8).

(Fonte: Grupo Focal 2, 27/06/2014)

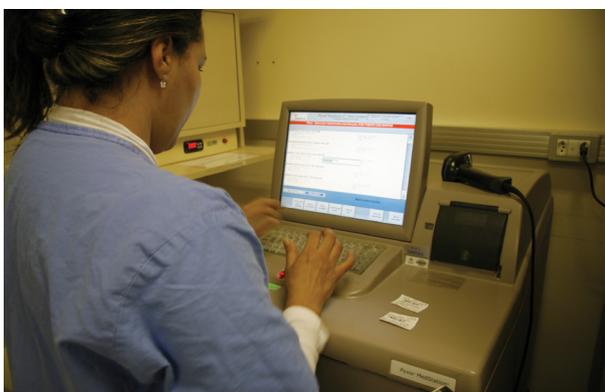


Figura 3 - Retirada do medicamento do dispensário eletrônico – Porto Alegre, RS, Brasil, 2014.

(Fonte: Caminhada Fotográfica, 03/06/2014)

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo destacam a centralidade e complexidade do processo de medicação em unidades de internação. A gestão e administração de medicamentos vêm se tornando atividades cada vez mais complexas na organização dos cuidados aos pacientes, constituindo-se em fatores que podem contribuir para o aumento das demandas de trabalho da equipe.

O transporte, a organização, o armazenamento, o preparo, a administração, o descarte e o registro dos medicamentos fazem parte da rotina dos profissionais de enfermagem, inclusive enfermeiros, demandando expressivo tempo do turno de trabalho, além de representarem chances de falhas no processo de medicações em todas as etapas.

Esta percepção dos participantes converge com os dados de estudos, os quais apontam que 40% do tempo de trabalho da equipe de enfermagem em unidades de internação clínicas, está relacionado ao processo de administração de medicamentos, sendo que os enfermeiros podem administrar até 50 medicamentos, neste período de tempo. Dessa forma, os cuidados

relacionados à administração de medicamentos convertem-se em componentes importantes das escalas de mensuração da carga de trabalho de enfermagem e da alocação de pessoal de enfermagem adequado para o atendimento das horas de cuidado requeridas pelos pacientes, indicando que, nas áreas onde as alocações de pessoal são adequadas, menor é a frequência dos eventos adversos⁽²⁰⁻²²⁾.

As dificuldades relacionadas ao número de pacientes, quantidade de medicamentos prescritos, necessidade de rotulagem manual, preparo e diluição dos medicamentos, assim como as falhas nas prescrições médicas e dificuldades de comunicação com estas equipes descritas neste estudo também foram apontadas em outros estudos, nos quais se identificou que as falhas nos processos de medicação de pacientes internados são consequência de inúmeros fatores⁽²³⁻²⁴⁾.

Ao comentar sobre a dinâmica de trabalho, os participantes ponderaram que o processo de medicação tem se tornado cada vez mais intenso e repercute na carga de trabalho, assim como a alta demanda de outras tarefas e o elevado número de pacientes têm impacto negativo no cumprimento dos horários aprazados para as medicações. Outros riscos elencados foram

relativos a erros das doses, além de troca de medicamentos, etiquetas, seringas ou frascos na bandeja de medicação. Esses achados corroboram os resultados de estudo que aponta os erros de dose (24,3%) e os erros de horários (22,9%) entre os tipos mais frequentes de erros de medicação em hospital universitário brasileiro⁽²⁵⁾.

A enfermagem desempenha um importante papel no processo de medicação e, especificamente, na fase final desse processo, que implica na administração dos medicamentos aos pacientes. Esta fase compreende o preparo, a administração, a avaliação da efetividade da droga administrada e a documentação do cuidado realizado.

Essa etapa configura-se na última barreira para prevenir que o erro de prescrição ou dispensação atinja o paciente, aumentando a responsabilidade do profissional de enfermagem envolvido no processo. Além disso, ela é considerada a mais difícil de detectar e interceptar falhas, pois ainda existem poucos sistemas eletrônicos ou computadorizados na beira do leito para auxiliar os profissionais a identificar defeitos nos processos que antecedem a administração do medicamento, ou prevenir falhas humanas na execução deste cuidado⁽²⁶⁻²⁷⁾.

As falhas podem acontecer em todas as fases do processo e têm potencial de atingir o paciente. No entanto, as falhas são passíveis de serem mais facilmente detectadas e interceptadas nas etapas iniciais de prescrição e dispensação de medicamentos, devido ao uso de sistemas eletrônicos e computadorizados para checagem e conferência de medicamentos, incluindo potenciais interações medicamentosas⁽²⁷⁾.

O emprego de novas tecnologias pode contribuir para aumentar a precisão e diminuir as falhas nos processos de medicação, conforme levantado no presente estudo. No entanto, pondera-se que estes processos devem ser acompanhados de perto para estabelecer estratégias que possibilitem reduzir seu impacto na carga de trabalho dos profissionais e no redesenho

dos processos de atendimento, para evitar o distanciamento das atividades de cuidado de enfermagem junto ao paciente.

O processo de medicação envolve ações de profissionais de, pelo menos, três diferentes áreas: médica, enfermagem e farmácia. Dessa forma, a investigação do tema focando apenas na perspectiva dos profissionais de enfermagem é uma das limitações deste estudo. Outra limitação a ser considerada refere-se à não possibilidade de generalização dos resultados, pois estão limitados às características de um contexto específico.

CONCLUSÃO

Através da perspectiva da abordagem ecológica restaurativa, e do uso combinado de grupos focais e de métodos fotográficos participativos, emergiram as vulnerabilidades do sistema de prescrição e dispensação implantados no hospital, assim como situações de risco na etapa de administração de medicamentos. A centralidade do processo de medicação, atuando como elemento organizador a partir do qual os demais cuidados de enfermagem eram alinhados, foi reconhecido como o fator responsável pela maior demanda de trabalho da equipe. Dispensários eletrônicos, equipamentos que entraram em cena para conferir maior precisão e, consequentemente, maior segurança ao processo, foram avaliados favoravelmente por seus usuários, no entanto estes equipamentos, por si só, não garantem a eliminação da ocorrência de falhas no processo.

A equipe de enfermagem, por ter sua atuação em interface com as demais áreas envolvidas neste processo, e, em especial, por estar na linha de frente prestando serviço de saúde em contato direto com o paciente, assume papel de grande responsabilidade no que se refere à administração de medicamentos. Assim, precisa ter o apoio da estrutura e organização hospitalar para um cuidado seguro aos pacientes, além de realizar novos estudos que subsidiem estratégias de melhoria desse processo.

RESUMO

Objetivo: Levantar pontos críticos do processo de medicação, suas repercussões nas demandas de trabalho da equipe de enfermagem e riscos para a segurança dos pacientes. **Método:** Estudo descritivo, com abordagem qualitativa, na perspectiva ecológico-restaurativa. Os dados foram coletados por meio de grupos focais e fotografias. Participaram enfermeiros e técnicos de enfermagem. **Resultados:** Três categorias emergiram da análise temática: Desafios nos processos de prescrição e dispensação de medicamentos; Administração de medicamentos – organização no turno de trabalho; Uso de novas tecnologias para diminuir erros de medicamentos. Os resultados apontam que o processo de medicação assume um caráter de centralidade na organização do trabalho da equipe de enfermagem, sendo que estes profissionais configuram-se como a última barreira para detectar falhas de prescrição e dispensação de medicamentos. **Conclusão:** Para a identificação de vulnerabilidades na etapa de administração de medicamentos, o uso de tecnologias, sem dúvida, agrega valor para o processo de cuidado seguro.

DESCRITORES

Carga de Trabalho; Equipe de Enfermagem; Sistemas de Medicação no Hospital; Erros de Medicação; Segurança do Paciente.

RESUMEN

Objetivo: Tuvo por objetivo levantar los puntos críticos del proceso de medicación, sus repercusiones en las demandas de trabajo del equipo de enfermería y los riesgos para la seguridad de los pacientes. **Método:** Estudio descriptivo, con abordaje cualitativa en la perspectiva ecológico restaurativa. Los datos fueron recolectados por medio de grupos focales y fotografías. Han participado enfermeros y técnicos de enfermería. **Resultados:** Del análisis temática han emergido tres categorías: Desafios en los procesos de prescripción y despacho de medicamentos; Administración de medicamentos – organización en el turno de trabajo; Uso de nuevas tecnologías para disminuir los errores de medicación. Los resultados apuntan que el proceso de medicación asume un carácter de centralidad en la organización del trabajo del equipo de enfermería, siendo que estos profesionales se configuran como la última barrera para detectar fallas de prescripción y despacho de medicamentos. **Conclusión:** Para la identificación de vulnerabilidades en la etapa de administración de medicamentos, el uso de tecnologías, sin duda, agrega valor para el proceso del cuidado seguro.

DESCRIPTORES

Carga de Trabajo; Grupo de Enfermería; Sistemas de Medicación en Hospital; Errores de Medicación; Seguridad del Paciente.

REFERÊNCIAS

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS; Institute of Medicine, Committee on Quality of Health Care in America. To err is human: building a safer health system. Washington: National Academy Press; 2000.
2. World Health Organization. World alliance for patient safety: forward program 2006-2007 [Internet]. Geneva: WHO; 2007 [cited 2010 Oct 08]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/enf>
3. Needleman J, Buerhaus P, Pankratz S, Leibson CL, Stevens SR, Harris M. Nurse staffing and inpatient hospital mortality. *N Engl J Med*. 2011;364(11):1037-45.
4. Aiken LH, Ciomiotti JP, Sloane DM, Smith HL, Flynn L, Neff DF. The effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Med Care*. 2011;49(12):1047-53.
5. O'Brien-Pallas L, Li XM, Wang S, Meyer RM, Thomson D. Evaluation of a patient care delivery model: system outcomes in acute cardiac care. *Can J Nurs Res*. 2010; 42(4):98-120.
6. Magalhães AMM, Dall'Agnol CM, Marck PB. Nursing workload and patient safety - a mixed method study with an ecological restorative approach. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2013;21 (n.spe):146-54.
7. Panunto MR, Guirardello EB. Nursing workload in an intensive care unit of a teaching hospital. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(1):96-101.
8. Leite IRL, Silva GRF, Padilha KG. Nursing Activities Score e demanda de trabalho de enfermagem em terapia intensiva. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(6):837-43.
9. Ball JE, Murrells T, Rafferty AM, Morrow E, Griffiths P. 'Care left undone' during nursing shifts: associations with workload and perceived quality of care. *BMJ Qual Saf*. 2014;23(2):116-25.
10. D'Amour D, Dubois C, Tchouaket E, Clarke S, Blais R. The occurrence of adverse events potentially attributable to nursing care in medical units: cross sectional record review. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(6):882-91.
11. Levine S, Cohen MR. Medications errors. Washington: American Pharmacists Association; 2007. Preventing medication errors in pediatric and neonatal patients; p. 469-92.
12. Raduenz AC, Hoffmann P, Radunz V, Dal Sasso GT, Maliska IC, Marck PB. Nursing care and patient safety: visualizing medication organization, storage and distribution with photographic research methods. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2010;18(6):1045-54.
13. Marck P, Molzahn A, Berry-Hauf R, Hutchings LG, Hughes S. Exploring safety and quality in a hemodialysis environment with a participatory photographic methods: a restorative approach. *Nephrol Nurs J*. 2014;41(1):25-35.
14. Gimenes FRE, Marck PB, Atila EG, Cassiani SHB. Engaging nurses to strengthen medication safety: fostering and capturing change with restorative photographic methods. *Int J Nurs Pract*. 2014 Apr 14. [Epub ahead of print]
15. Creswell JW. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed; 2010.
16. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed; 2011.
17. Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília; 2012 [citado 2014 out. 11]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
18. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec; 2010.
19. Moretti F, Van Vliet L, Bensing J, Deledda G, Mazzi M, Rimondini M, et al. A standardized approach to qualitative content analysis of focus group discussions from different countries. *Patient Educ Couns*. 2011;82(3):420-8.
20. Armitage G, Knapman H. Adverse events in drug administration: a literature review. *J Nurs Manag*. 2003;11(2):130-40.
21. Sears K, O'Brien-Pallas L, Stevens B, Murphy GT. The relationship between the nursing work environment and the occurrence of reports pediatric medication administration errors: a pan Canadian study. *J Pediatr Nurs*. 2013;28(4):351-6.
22. Gonçalves LA, Andolhe R, Oliveira EM, Barbosa RL, Faro ACME, Gallotti RMD, et al. Nursing allocation and adverse events/incidents in intensive care units. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(n.spe):71-7.
23. Elliott M, Liu Y. The nine rights of medication administration: an overview. *Br J Nurs*. 2010;19(5):300-5.
24. Paranaguá TTB, Bezerra ALQ, Santos ALM, Silva AEBC. Prevalence and factors associated with incidents related to medication in surgical patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(1):41-7.
25. Teixeira TCA, Cassiani SHB. Root cause analysis: evaluation of medication errors at a university hospital. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(1):139-46.
26. Brasil. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anexo 03: Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos [Internet]. Brasília; 2013 [citado 2015 jan. 24]. Disponível em: <http://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/0000024901QmwD8.pdf>
27. Gonzales K. Medication administration errors and the pediatric population: a systematic search of the literature. *J Pediatr Nurs*. 2010;25(6):555-65.